



## Facultade de Ciencias da Educación

Traballo de Fin  
de Grao

### **Trastorno do Espectro Autista: Intervención Educativa do Alumnado con TEA.**

Alumna: Noemí Cousillas Abelenda

Titora: Eva María Taboada Ares

Curso Académico: 2015/2016

## **XULLO 2016**

Traballo de Fin de Grao presentado na Facultade de Ciencias da Educación da  
Universidade de Santiago de Compostela para a obtención do Grao en  
Mestre/a de Educación Primaria

**Trastorno do Espectro Autista:  
Intervención Educativa do Alumnado con  
TEA.**

**Trastorno del Espectro Autista:  
Intervención Educativa del Alumnado con  
TEA.**

**Autism Spectrum Disorder: Educational  
intervention of students with ASD.**

## RESUMO

Neste traballo de fin de grao recóllense algúns dos enfoques actuais acerca do Trastorno do Espectro Autista. Comezando pola evolución histórica do concepto para entender o concepto actual, e seguindo coas teorías etiolóxicas e as características do alumando que presenta este trastorno do desenvolvemento. A continuación recóllense as pautas para a súa intervención educativa. Para isto tratamos polo miúdo a escolarización e a resposta educativa, para rematar explicando os modelos e estratexias de intervención máis destacados.

Finalmente, e recollendo todo o anterior, propóñense unhas pautas de intervención propias para o traballo diario nunha aula inclusiva con alumnos e alumnas que presenten un Trastorno do Espectro Autista en calquera dos seus niveis de gravidade.

**Palabras chave:** Trastorno do Espectro Autista, intervención educativa, modelos de intervención, pautas de intervención, alumnado TEA.

## RESUMEN

En este trabajo de fin de grado se recogen algunos de los enfoques actuales acerca del Trastorno del Espectro Autista. Comenzando por la evolución histórica del concepto para entender el concepto actual, y siguiendo con las teorías etiológicas y las características del alumnado que presenta este trastorno del desarrollo. A continuación se recogen las pautas para su intervención educativa. Para esto tratamos brevemente la escolarización y la respuesta educativa, para terminar explicando los modelos y estrategias de intervención más destacados.

Finalmente, y recogiendo todo lo anterior, se proponen unas pautas de intervención propias para el trabajo diario en un aula inclusiva con alumnos y alumnas que presenten un Trastorno del Espectro Autista en cualquiera de sus niveles de gravedad.

**Palabras clave:** Trastornos del Espectro Autista, intervención educativa, modelos de intervención, pautas de intervención, alumnado TEA.

## **ABSTRACT**

Some of the current approaches to the ASD (Autism Spectrum Disorder) are collected in this end-of-degree project. To understand the current concept, starting with the historical evolution, followed by etiological theories and characteristics of pupils with this developmental disorder. Details of the guidelines for educational intervention can be found below. To do this, it's necessary to talk about briefly schooling and the educational response to finish explaining the models and intervention strategies highlights.

Finally, intervention guidelines of one's own for daily work in an inclusive classroom with students who present an ASD in any severity levels are proposed.

**Key words:** Autism Spectrum Disorders, educational intervention, intervention models, patterns of intervention, students TEA.

# ÍNDICE

<b>Introdución</b> .....	1
<b>Metodoloxía</b> .....	3
<b>Desenvolvemento do traballo</b> .....	6
1. Evolución histórica do concepto TEA .....	6
2. Concepto actual do TEA e criterios diagnósticos .....	8
3. Etioloxía do TEA.....	10
4. Características do TEA.....	12
5. Intervención educativa do alumnado con TEA .....	18
5.1. Escolarización e resposta educativa .....	18
5.2. Modelos e estratexias de intervención .....	19
5.2.1. Principios xerais de intervención.....	19
5.2.2. Modelos de intervención.....	21
5.2.3. Intervención na aula .....	25
6. Pautas de intervención.....	26
<b>Conclusións</b> .....	28
<b>Referencias</b> .....	30

## ÍNDICE DE TÁBOAS E FIGURAS

Táboa 1. Resultados obtidos nas bases de datos en función dos descritores empregados.....	3
Táboa 2. Niveis de gravidade do TEA .....	16
Figura 1. Diagrama de fluxo da estratexia de selección de artigos.....	5

## Introdución

O TEA é unha perturbación grave, persistente e xeneralizada que afecta á capacidade de interacción social e a comunicación interpersoal, unido a uns patróns de comportamentos e intereses restrinxidos e estereotipados. Estas alteracións móstranse dende a infancia temperá e limitan o axuste social do neno ou nena (APA, 2013).

A xustificación da elección do TEA como tema de traballo reside, por unha banda, no aumento da diversidade que observamos nas aulas, posto que cada vez é maior o número de nenos e nenas que presentan dificultades de aprendizaxe ou algún tipo de trastorno do desenvolvemento, entre os que se inclúe o TEA. Por outra banda, é especial a importancia do ámbito educativo na intervención educativa e psicoeducativa deste trastorno.

De xeito persoal, nas miñas últimas prácticas, as correspondentes ao cuarto curso de Grao en Mestre/a de Educación Primaria, contaba na clase cun neno diagnosticado con TEA. Este feito levoume a interesarme por este trastorno. Nun primeiro momento buscaba saber máis sobre o trastorno en si; a súa causa, as características, os criterios diagnóstico, etc. Pero a medida que pasaban os días na escola o que buscaba era saber traballar con el, saber adaptar as aprendizaxes ás súas características.

Os contidos do traballo vincúlanse coas materias de “Dificultades da aprendizaxe e trastornos do desenvolvemento”, materia de formación básica e “Intervención educativa nos trastornos do desenvolvemento: TDAH e TEA”, materia optativa da mención de atención á diversidade. Ámbalas dúas do Grao en mestre/a de educación primaria.

As competencias do grao ás que contribúe este traballo son:

- Saber identificar as características e as necesidades dos nenos/as con TEA e saber xestionar a información vinculada coa problemática.
- Ser capaz de elaborar unha proposta educativa acorde coas necesidades e competencias do alumnado con TEA na etapa de educación primaria.
- Identificar e planificar a resolución de situacións educativas que afectan a estudantes con diferentes capacidades e distintos ritmos de aprendizaxe.

- Coñecer e comprender os enfoques actuais acerca dos Trastornos do Espectro Autista, as súas necesidades educativas e implicacións para os procesos de inclusión e aprendizaxe.
- Coñecer, valorar criticamente e saber aplicar diferentes modelos e programas de intervención dirixidos ao alumnado con TEA, adaptándoos á ampla diversidade das súas manifestacións e niveis de gravidade e da práctica educativa de aula.
- Desenvolver a autonomía persoal, a aprendizaxe autónoma e o pensamento crítico.
- Transmitir información, ideas, problemas e solución a un público tanto especializado como non especializado.
- Controlar e facer o seguimento de procesos educativos e, en particular, da ensinanza e aprendizaxe mediante o dominio de técnicas e estratexias necesarias.
- Relacionar teoría e práctica coa realidade da aula e do centro.

Os obxectivos que se perseguen con este traballo son:

- Analizar criticamente os enfoques actuais acerca dos TEA; o seu concepto, os criterios diagnóstico e a súa etioloxía.
- Identificar as principais características do alumnado con TEA.
- Coñecer diferentes modelos e estratexias de intervención educativa dirixidos ao alumnado con TEA.
- Diseñar pautas de intervención adaptadas ás necesidades educativas do alumnado con TEA, axustándoas ás particularidades de cada caso e en consonancia cos principios de normalización e inclusión.



## Metodoloxía

O presente traballo inclúese dentro da modalidade de iniciación á investigación documental, é dicir, na busca e análise documental sobre o TEA, proporcionando un estado do problema e da realidade educativa, e presentando un informe no que se faga unha interpretación fundamentada da información e unha análise reflexiva.

Para realizalo foron consultadas as bases de datos: dialnet, eric, csic e psycINFO (ver Táboa 1).

Táboa 1

*Resultados obtidos nas bases de datos en función dos descritores empregados.*

BASES DE DATOS	DESCRITORES	FILTROS	TOTAL ARTIGOS	SELEC. POR TÍTULO	SELEC. POR RESUMO
DIALNET	"Autismo"	<i>Materia: Psicología y educación.</i> <i>Submateria: Educación.</i> <i>Idioma: Español</i>	45	18	6
	"TEA"	<i>Materia: Psicología y educación.</i> <i>Submateria: Educación.</i> <i>Idioma: Español</i>	21	4	2
	"Autismo" y "Intervención educativa"	SEN FILTROS	17	8	6
	"Autismo" y "Intervención"	<i>Materia: psicología y educación</i> <i>Rango de años: 2010-2019</i>	66	7	5
ERIC	"Autism Spectrum Disorders"	<i>Fecha de publicación:2011-2015</i> <i>Materia: children, intervention.</i> <i>Idioma: english</i>	17	8	4
CSIC	"Autismo" y "Intervención educativa"	SEN FILTROS	28	9	6

<b>PsyclINFO</b>	"Autism" y "Educational intervention"	<i>SEN FILTROS</i>	75	12	8
	<b>TOTAL</b>		<b>269</b>	<b>66</b>	<b>37</b>

Nunha primeira busca recuperáronse, das catro bases de datos, un total de 269 artigos, para os cales se empregaron os seguintes criterios de inclusión e de exclusión:

Criterios de inclusión:

- Tratar algún dos temas chave do traballo: o trastorno do espectro autista, os seus criterios diagnósticos, as características do trastorno ou a intervención no ámbito educativo.
- Artigos centrados nas materias de psicoloxía e educación.
- Trátarse de artigos actualizados, publicados nos últimos 20 anos, dende o 1996 ata o 2016.
- Estar publicados en galego, español, inglés ou francés.

Criterios de exclusión:

- Tratar temas relacionados co TEA pero non relacionados dos temas chave do traballo (emocións, detección precoz, intervención médica, etc.).
- Trátarse dun artigo publicado antes de 1996.
- Estar publicado nun idioma diferente ao galego, español, inglés ou francés.

Estes criterios utilizáronse primeiramente para os títulos dos 269 artigos e seguidamente para os resumos, para finalmente contar cun total de 37 artigos dos que se realizou unha lectura completa. Finalmente buscouse na bibliografía de algúns deles por posibles referencias de interese que non se tiveran incluído (ver Figura 1).

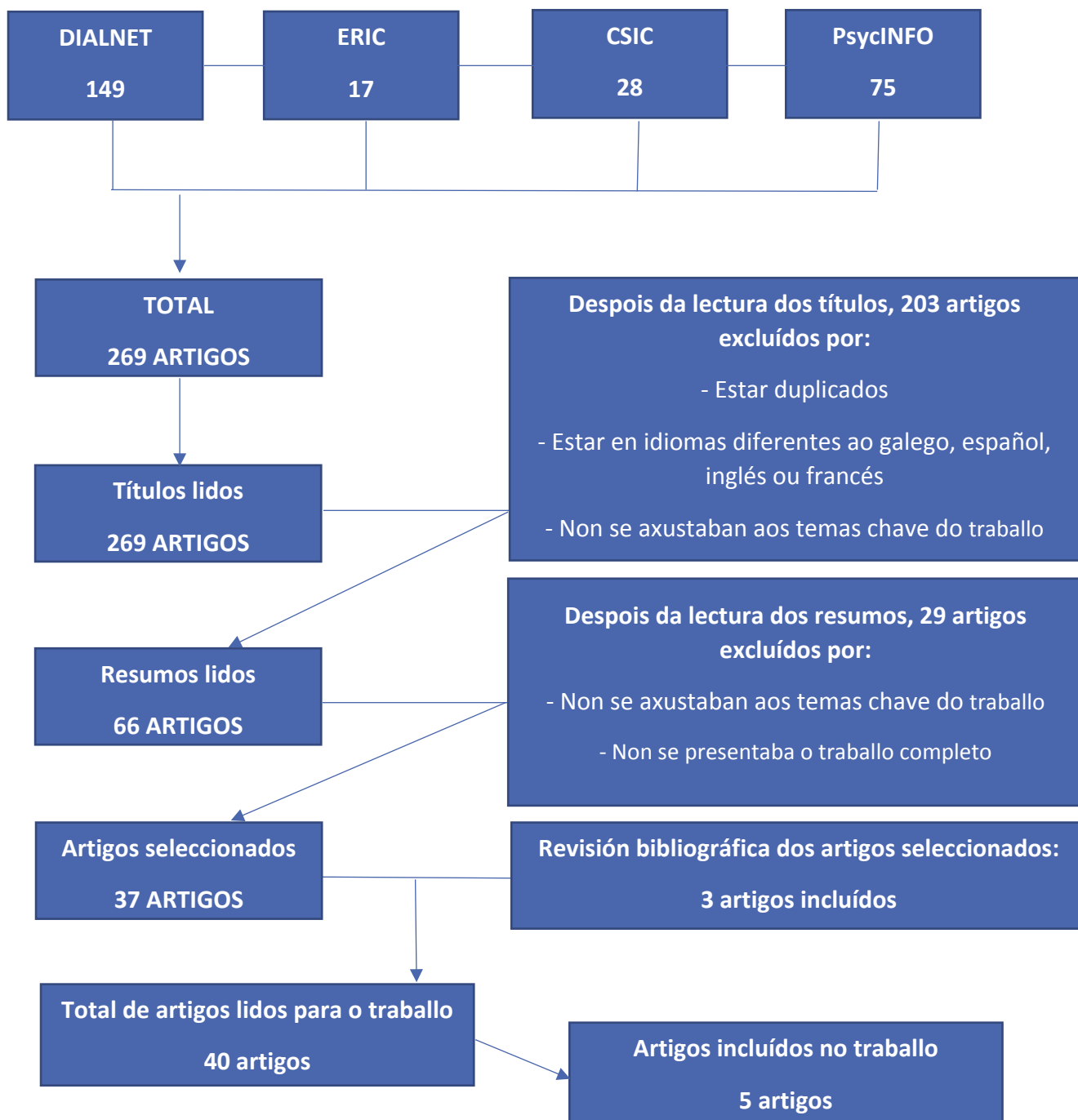


Figura 1. Diagrama de fluxo da estratexia de selección de artigos

Ademais destes artigos, consultouse información de diversos libros e manuais relacionados cos temas tratados neste traballo, os cales se recollen nas propias referencias bibliográficas.

## Desenvolvemento do traballo

### 1. Evolución histórica do concepto TEA

O concepto actual de TEA sufriu unha serie de cambios nos últimos anos, cambios que podemos sintetizar en catro etapas (Benítez, 2014):

- Anos corenta: Kanner (1943) entende os Trastornos Autísticos do Contacto Afectivo ou Autismo Infantil Precoz como un conxunto de características que engloban a incapacidade de relacionarse con outras persoas, o retraso e alteración na adquisición e uso da linguaxe e a necesidade de manter un ambiente de xeito invariable. Kanner sinalou estas tres características como esenciais e engadiu tamén características secundarias como por exemplo: problemas de conduta, trastornos no sono, etc.

Na mesma época, Asperger (1944) presenta un estudo que conceptualiza como Psicopatía Autística na nenez. As características definidas por Asperger teñen puntos de semellanza coas de Kanner; Asperger sinala tamén problemas na interacción social pero non indica mostra aparente de falta cognitiva nin verbal.

Nestes anos considérase o autismo como un trastorno fundamentalmente emocional.

- Anos setenta: esta idea de trastorno emocional perde peso e pasa a tratarse o autismo como un desaxuste cognitivo.
- Anos oitenta: Wing (1981), é a primeira en utilizar o termo “Síndrome de Asperger” para referirse ao trastorno de “Psicopatía Autística na nenez”, posto que non encaixa os casos descritos por Asperger dentro dos trastornos de Kanner. Por isto plantexa a hipótese de que o síndrome descrito por Kanner forma parte dun continuo ou espectro de trastornos autistas que comparten varios dos criterios de diagnóstico.
- Anos noventa: o problema abórdase dende unha perspectiva evolutiva pasando a considerarse o autismo como un trastorno do desenvolvemento.

Neste momento, é cando o DSM-IV (Manual diagnóstico e estatístico dos trastornos mentais), da American Psychiatric Association (APA 2002) inclúe no termo “trastornos

xeneralizados do desenvolvemento” (TXD) as seguintes categorías: autismo, síndrome de Asperger, síndrome de Rett, trastorno desintegrativo infantil e TXD non especificados.

Tanto o DSM-IV como a CIE-10 (Clasificación Estatística Internacional de Enfermidades e Problemas Relacionados coa Saúde) realizada pola OMS (2008), consideran os TXD como unha categoría xeral que atende a alteracións cualitativas da interacción social, da comunicación e por un repertorio repetitivo, estereotipado e restritivo de actividades e intereses.

Como menciona Nicasio (1999), existen diferentes instrumentos diagnósticos máis ou menos específicos para os TXD. O DSM-IV (APA, 2002) recolle como criterios diagnóstico para os TXD:

- Trastorno desintegrativo infantil: desenvolvemento aparentemente normal nos dous primeiros anos de vida. Tras isto, perda relevante en dúas áreas do desenvolvemento como por exemplo: o desenvolvemento da linguaxe receptivo ou expresivo, desenvolvemento social ou adaptativo, desenvolvemento do xogo, etc. Alteracións cualitativas na interacción social, na comunicación e nos patróns de comportamento, interese, etc.
- Trastorno autista: alteracións cualitativas da interacción social. Alteracións cualitativas da comunicación. Patróns de comportamento, interese e actividades restrinxidos, repetitivos e estereotipados.
- Trastorno de Asperger: alteracións cualitativas na interacción social, patróns de comportamento, intereses e actividades restritivos, repetitivos e estereotipados. Deterioro significativos na actividade social, laboral e outras áreas da actividade do individuo. Non presenta retraso xeral da linguaxe. Non hai retraso significativo no desenvolvemento cognoscitivo nin no desenvolvemento da habilidade de autoaxuda propias da idade. Non cumpre os criterios de outro trastorno xeneralizado do desenvolvemento nin de esquizofrenia.
- Trastornos de Rett: desenvolvemento normal ata os 5 meses de vida, a partir deste momento: desaceleración no crecemento cranial, perda de habilidades manuais intencionais previamente adquiridas, desenvolvemento de movementos manuais estereotipados, perda da implicación social, mala coordinación da marcha e dos

movimentos do tronco, desenvolvemento da linguaxe expresiva e receptiva gravemente afectada, con retraso psicomotor grave.

## 2. Concepto actual do TEA e criterios diagnósticos

Na actualidade, no DSM-5 (APA, 2013) a categoría TXD substitúese por TEA e defínese como unha perturbación grave, persistente e xeneralizada que afecta á capacidade de interacción social e a comunicación interpersoal, unido a uns patróns de comportamento e intereses restrinxidos e estereotipados. Estas alteracións móstranse dende a infancia temperá e limitan o axuste social do neno ou nena.

O TEA concíbese entón como un desenvolvemento anormal das funcións cognitivas. Non obstante, a manifestación do trastorno é ampla e está en función da severidade da condición autista, do nivel de desenvolvemento, da idade cronolóxica, das condicións familiares e contextuais, etc.; de aí a utilización do termo espectro (Benítez, 2014, p. 123).

Actualmente incluimos no concepto TEA: o autismo infantil temperá, autismo infantil, trastorno autístico do contacto afectivo, autismo de alto rendemento, autismo atípico ou TXD non especificados e o síndrome de Asperger (Benítez, 2014).

Para o diagnóstico do TEA empréganse os criterios establecidos no DSM-5 (APA, 2013):

**1.** Deficiencias persistentes na comunicación social e interacción social en múltiples contextos, pola ocorrencia, actual ou histórica, dos seguintes fenómenos (os exemplos son ilustrativos):

**1.a.** Déficits na reciprocidade socio-emocional, como por exemplo: aproximacións sociais anormais e erros no mantemento de conversas, a ausencia ou reducida tendencia a compartir intereses, emocións ou afecto, ou o fracaso ao iniciar ou responder a interaccións sociais.

**1.b.** Déficits en comportamentos comunicativos non verbais utilizados para a interacción social, como, por exemplo: pobre comunicación verbal e non verbal,

anomalías no contacto visual e na linguaxe corporal ou deficiencias de comprensión e de uso de xestos e ausencia total de expresión facial.

**1.c.** Deficiencias no desenvolvemento, mantemento e comprensión das relacións, varían, por exemplo, desde dificultades para axustar o comportamento en diversos contextos sociais pasando por dificultades para compartir xogos imaxinarios ou para facer amigos, ata a ausencia de interese por outras persoas.

**2.** Patróns restritivos e repetitivos de comportamentos, intereses ou actividades, que se manifestan en dous ou máis dos seguintes puntos, actualmente ou por antecedentes (os exemplos son ilustrativos):

**2.a.** Movementos, utilización de obxectos ou fala estereotipados ou repetitivos (estereotipias motoras simples, aliñación dos xoguetes ou cambio de lugar de obxectos, ecolalia...).

**2.b.** Insistencia na monotonía, excesiva inflexibilidade de rutinas ou patróns ritualizados de comportamento verbal ou non verbal (angustia fronte a cambios pequenos, patróns de pensamento ríxidos, rituais de saúdo...).

**2.c.** Interese moi restrinxidos e fixos que son anormais en canto a súa intensidade ou foco de interese (forte apego ou preocupación por obxectos inusuais ...).

**2.d.** Hiper ou hiporeactividade aos estímulos sensoriais ou interese inhabitual por aspectos sensoriais do entorno (indiferencia aparente a dor ou a temperatura, olfacto e palpitación excesiva...).

**3.** Os síntomas han de estar presentes nas primeiras fases do período de desenvolvemento (pero poden non manifestarse totalmente ata que a demanda social supere as capacidades limitadas, ou poden estar enmascarados por estratexias aprendidas en fases posteriores da vida).

**4.** Os síntomas causan un deterioro clinicamente significativo no social, laboral ou outras áreas importantes do funcionamento habitual.

**5.** Estas alteracións non se explican mellor pola discapacidade intelectual (trastorno do desenvolvemento intelectual) ou polo retraso global do desenvolvemento. A discapacidade

intelectual e o trastorno do espectro do autismo con frecuencia coinciden; para facer diagnósticos de comorbidades dun trastorno do espectro do autismo e discapacidade intelectual, a comunicación social ten que estar por debaixo do previsto para o nivel xeral do desenvolvemento.

Por último, o DSM-5 (APA, 2013) especifica que:

Os pacientes cun diagnóstico ben establecido segundo o DSM-IV de trastorno autista, enfermidade de Asperger ou trastorno xeneralizado do desenvolvemento non especificado de outro xeito, aplicaráselles o diagnóstico de trastorno do espectro do autismo. Os pacientes con decificiencias notables de comunicación social, pero cuxos síntomas non compren os criterios de trastorno do espectro do autismo, deberán ser avaliados para diagnosticar o trastorno da comunicación social. (APA, 2013, p.30)

### 3. Etioloxía do TEA

O TEA non se pode asociar a unha etioloxía común e única, mais xa non se teñen dúbidas de que é un problema de natureza biolóxica con base xenética (Nicasio, 1999).

Podemos agrupar as teorías que intentan dar resposta a aparición deste trastorno en dous grandes enfoques: enfoque organicista e enfoque psicosocial (López, Rivas e Taboada, 2009; Martos e Burgos, 2013; Benítez, 2014).

Enfoque organicista: asocia o orixe do TEA con tres posibles causas:

- Alteracións xenéticas, é dicir, anomalías cromosómicas. Dentro destas os estudos dos ratios home/muller, o risco de recorrencia de irmáns, e os resultados de investigacións con xemelgos indican que os factores xenéticos teñen un papel importante. Crese que son varios os xenes que actúan de maneira independente nos casos de TEA. Dentro dos condicionantes xenéticos que poden producir ou facer evidente a asociación co TEA encontramos unha serie de patoloxías relacionadas coa mesma, como son entre outras: fenilcetonuria, esclerose tuberosa ou síndrome de X frágil.



- Alteracións bioquímicas, é dicir, alteración nos neurotransmisores. Diversos estudos relacionan o exceso de péptidos co comportamento illado autista, outros estudos identifican que os nenos e nenas con autismo presentan niveis máis altos de neurotransmisores cerebrais como a serotonina, noreperifrina e a dopamina.
- Alteracións asociadas ao embarazo e ao parto. Determinadas característica maternas como a idade, o peso, o consumo de tabaco durante o embarazo, etc. E tamén problemas no parto como infeccións virais, ruptura prematura de membranas, parto distócico, etc. Poden asociarse ao autismo. Aquí debemos falar de embarazo de risco, riscos que son tanto médicos, como contextuais, psicolóxicos, sociodemográficos... os resultados dun embarazo destas características poden levar a alteracións físicas, tanto por trastornos conxénitos como por complicacións no desenvolvemento do embarazo e do parto.

Enfoque psicosocial: complementario ao anterior desenvólvense unha serie de teorías que tentan explicar o orixe do TEA:

- Teoría de Kanner, a familia estaría no centro desta hipótese xa que fala dunha relación entre o factor ambiental e a causa do trastorno. Nos seus estudos comprobou que os nenos autistas tiñan pais con personalidade fría, severos, artificiais, perfeccionistas, etc.
- Teoría da mente, sostén que as persoas autistas teñen dificultade para diferenciar os estados mentais propios dos do resto de persoas, o mundo das mentes e para eles inaccesible.
- Teoría da coherencia central, Frith (citada en Benítez, 2014), afirma que a causa do autismo é a dificultade para facer interpretacións da información a través da información do contexto, é dicir, a través dos xestos, expresións faciais, etc.
- Teoría das funcións executivas, refírese a dificultade das persoas autistas para a planificación, organización, cambio de esquemas, etc. Polo que afirma a incapacidade de usar as estratexias cognitivas de resolución de problemas de forma efectiva.
- Teoría da intersubxectividade, relacionada cos déficits dos estados mentais e emocionais entre as persoas autistas e os seus coidadores
- Teoría afectiva, é a que sustenta que as persoas con TEA, presentan un déficit emocional, por carecer da capacidade innata para interactuar cos demais.

En conclusión, o feito de non contar cunha definición de TEA universalmente aceptada, nin tampouco cuns criterios diagnóstico empregados para todos os casos, lévanos a unha imprecisión na explicación etiolóxica do TEA.

Actualmente, existe un certo acordo en adoptar as explicacións biofisiolóxicas en lugar das de tipo funcional. A teoría xenética é á que máis importancia se lle concede debido ao soporte empírico que mostra.

En definitiva, a explicación máis acertada debe ser considerada dende unha predisposición biolóxica e un número de factores tanto xenéticos como neuropsicolóxicos e ambientais que provocan profundas consecuencias neuropsicolóxicas expresadas de formas moi heteroxéneas

## 4. Características do TEA

Tanto na CIE-10 (OMS, 2008) como no DSM-5 (APA, 2013) indícasenos que poden darse afectacións en varios comportamentos non verbais como son, por exemplo, o contacto ocular, as posturas... tamén se explica que as alteracións da comunicación verbal son variadas (dependen da idade, do cociente intelectual e das habilidades lingüísticas) e poden ir dende a ausencia total do discurso verbal ata a falta de comprensión. Estes problemas de comunicación teñen repercusión na vida e no desenvolvemento social do suxeito. Con respecto aos comportamentos estereotipados ou repetitivos inclúense estereotipias motoras, uso repetitivo de obxectos, seguimento estrito de rutinas, resistencia a cambios...

Benítez (2014) resume as características do TEA en catro ideas:

1. Fracaso en reciprocidade socio-emocional.
2. Déficits na adquisición e uso da linguaxe (problemas na comunicación verbal e non verbal).
3. Déficits no desenvolvemento, mantemento e comprensión das relacións sociais.
4. Comportamentos repetitivos e conductas rituais e compulsivas.

Ao considerarse o TEA como un continuo as características móstranse en maior ou menor grado. Seguindo a Rivière (2004), no caso do autismo, podemos graduar esas alteracións en 12 dimensións que se estruturan en catro niveis; o primeiro caracterizaría a persoas cun trastorno maior, cun cadro máis severo e niveis cognitivos máis baixos. O cuarto nivel sería para casos menos severos:

1. Dimensión do trastorno cualitativo da relación, referida á incapacidade ou dificultade de relacionarse, a cal se considera a raíz esencial do trastorno. Mostraría no nivel 1, impresión de illamento. Ausencia de expresións de apego a persoas específicas. Non hai relación con adultos e iguais. Nivel 2, incapacidade de relación e vínculo establecido con adultos. Nivel 3, relacións infrecuentes e inducidas con iguais, estas tenden a establecerse como resposta máis que por iniciativa propia. Nivel 4, están motivados a relacionarse con iguais, e a súa falta de relacións é debido a dificultade para comprender sutilezas e pola escasa empatía.

2. Dimensión do trastorno cualitativo das capacidades de referencia conxunta, referida a aspectos sutís da calidade das relacións interpersoais. Mostraría no nivel 1, ausencia completa de accións conxuntas ou de interese polas accións de outras persoas. Nivel 2, accións conxuntas simples, sen miradas de referencia conxunta. Nivel 3, empregan a mirada de referencia conxunta en situacións dirixidas pero non en situacións abertas. Nivel 4, pautas establecidas de atención conxunta pero non de preocupación conxunta.

3. Dimensión do trastorno das capacidades intersubxectivas e mentalistas. Mostraría no nivel 1, ausencia de pautas de expresión emocional correlativa e falta de interese polas persoas. Nivel 2, respostas intersubxectivas primarias ocasionais, pero ningún indicio de que se ve ao outro como suxeito. Nivel 3, indicios de intersubxectividade secundaria, sen atribución explícita de estados mentais e non se resolven tarefas da teoría da mente. Nivel 4, conciencia explícita do que outras persoas teñen en mente, o que se manifesta na solución da tarefa da teoría da mente de primeira orde.

4. Dimensión dos trastornos cualitativos das funcións comunicativas. Mostraría no nivel 1, ausencia de comunicación e de condutas instrumentais con persoas. Nivel 2, condutas instrumentais con persoas para lograr cambios no mundo físico pero sen

outras pautas de comunicación. Nivel 3, condutas comunicativas para pedir, pero non para compartir experiencias ou cambiar o mundo mental. Nivel 4, condutas comunicativas de declarar, comentar, etc., pero con escasas declaracións sobre o mundo interno.

5. Dimensión dos trastornos cualitativos da linguaxe expresiva. No nivel 1, mutismo total que pode ter verbalizacións que non son propiamente lingüísticas. Nivel 2, linguaxe composta de palabras soltas ou ecolálicas pero non se presenta creación propia de sintagmas ou oracións. Nivel 3, presenta oracións que non son ecolálicas pero que tampouco configuran un discurso. Nivel 4, hai discurso e conversa, con limitacións de adaptación flexible nas mesmas e de selección de temas relevantes.

6. Dimensión dos trastornos cualitativos da linguaxe receptiva. Nivel 1, non responden a ordes, chamadas ou indicacións lingüísticas de ningunha clase. Nivel 2, comprenden ordes sinxelas pero isto non implica a asimilación dos enunciados a un código. Nivel 3, comprensión literal e pouco flexible dos enunciados e ausencia de comprensión do discurso. Nivel 4, comprenden discursos e conversas pero teñen dificultades coa diferenciación do significado literal do intencional.

7. Dimensión dos trastornos cualitativos das competencias de anticipación, fai referencia a esixencia dun mundo sen cambios onde todo está completamente previsible. No nivel 1 hai unha adherencia inflexible a estímulos que se repiten de forma idéntica, resistencia a cambios e falta de condutas anticipatorias. No nivel 2 aparecen condutas anticipatorias simples en situacións cotiás, pero mantense a oposición a cambios. Nivel 3, incorpóranse estruturas temporais amplas, como vacacións, curso... No nivel 4 prefiren un orde claro, con ambiente predicible pero teñen capacidade de regular a estrutura do seu ambiente e de manexar pequenos cambios.

8. Dimensión dos trastornos cualitativos da flexibilidade mental e comportamental, referida a estereotipias motoras, realización de rituais repetitivos, obsesión por certos contidos mentais, etc. No nivel 1, predominan as estereotipias motoras simples. Nivel 2, móstranse rituais simples e resistencia a cambios do ambiente. Nivel 3, rituais complexos, apego excesivos a obxectos e preguntas obsesivas. Nivel 4

mostran contidos obsesivos e limitados de pensamento unido a intereses pouco funcionais e flexibles e un perfeccionismo moi ríxido.

9. Dimensión do trastorno do sentido da actividade propia, relacionado a incapacidade de dar sentido a condutas propias. No nivel 1 hai un predominio masivo da conduta sen meta. Nivel 2, só se realizan actividades funcionais ante consignas externas, cando non as hai, pásase ao anterior. Nivel 3 presentan actividade de longa duración pero que non viven como parte de totalidades coherentes e nas cales a motivación é externa. Nivel 4 presentan actividades complexas nas cales a meta se coñece e se desexa.

10. Dimensión dos trastornos cualitativos das competencias de ficción e imaxinación. Nivel 1, ausencia total de actividades de xogo funcional ou simbólico e de outras competencias de ficción. Nivel 2, presentan xogos funcionais pouco flexibles, pouco espontáneos e de contidos limitados. No nivel 3 hai xogo simbólico en xeral pouco espontáneo e obsesivo. Poden presentar dificultades importantes para diferenciar a ficción da realidade. Nivel 4, mostran capacidades complexas de ficción (ficcións pouco flexibles) que se empregan como recurso de illamento.

11. Dimensión dos trastornos cualitativos das capacidades de imitación. No nivel 1 hai ausencia total de condutas de imitación. No nivel 2, imitacións motoras sinxelas, e nunha imitacións espontáneas. Nivel 3, imitacións espontáneas esporádicas pouco flexibles. Nivel 4 hai imitacións establecidas e ausencia de modelos internos.

12. Dimensión do trastorno da suspensión (da capacidade de facer significantes). No nivel 1 a comunicación está ausente ou prodúcese mediante xestos instrumentais por isto non suspenden preaccións para crear xestos comunicativos. Nivel 2, non hai xogo funcional por isto non se suspenden accións instrumentais para crear símbolos. Nivel 3, non se suspenden as propiedades reais das cousas ou situacións para crear ficcións e xogos de ficcións. Nivel 4, non se deixan en suspenso representacións, para crear ou comprender metáforas ou para comprender que os estados mentais non se corresponden necesariamente coas realidades.

Na actualidade o DSM-5 (APA, 2013) propón tamén niveis de gravidade (ver Táboa 2) para o TEA. Nas características do nivel 3 situaríase a parte do espectro máis afectada e no nivel 1 os casos con menor afectación.

Táboa 2

*Niveis de gravidade do TEA*

Nivel de Gravidade	Comunicación Social	Comportamentos restrinxidos e repetitivos
Grao 3; <i>Precisa axuda moi notable</i>	As deficiencias graves das aptitudes de comunicación social verbal e non verbal causan alteracións graves do funcionamento, inicio moi limitado das interaccións sociais e resposta mínima á apertura social de outras persoas. Por exemplo, unha persoa con poucas palabras intelixibles que raramente inicia interacción e que, cando o fai, realiza estratexias inabituais só para cumprir coas necesidades e unicamente responde a aproximacións sociais moi directas.	A inflexibilidade de comportamento, a extrema dificultade de facer fronte aos cambios ou outros comportamentos restrinxidos/repetitivos interfiren notablemente co funcionamento en todos os ámbitos. Ansiedade intensa/dificultade para cambiar o foco de acción.
Grao 2; <i>Precisa axuda notable</i>	Deficiencias notables das aptitudes de comunicación social verbal e non verbal; problemas sociais aparentes incluso con axuda <i>in situ</i> ; inicio limitado de interaccións sociais; e redución de resposta ou respostas non normais á apertura social de outras persoas. Por exemplo, unha persoa que emite frases sinxelas, cuxa interacción se limita a intereses especiais moi concretos e que ten unha comunicación non verbal moi excéntrica.	A inflexibilidade de comportamento, a dificultade de facer fronte as cambios ou outros comportamentos restrinxidos/repetitivos aparecen con frecuencia claramente ao observador casual e interfiren co funcionamento de diversos contextos. Ansiedade e/ou dificultade para cambiar o foco de atención.
Grao 1; <i>Precisa axuda</i>	Sen axuda <i>in situ</i> , as deficiencias na comunicación social causan problemas importante. Dificultade para iniciar interaccións sociais e exemplos claros de respostas atípicas ou insatisfactorias á apertura social de outras persoas. Poden parecer que teñen pouco interese nas interaccións sociais. Por exemplo, unha persoa que é capaz de falar con frases completas e que establece comunicación pero cuxa conversación amplía con outras persoas falla e cuxos intentos de facer amigos son excéntricos e habitualmente sen éxito.	A inflexibilidade de comportamento causa unha interferencia significativa co funcionamento nun ou máis contextos. Dificultade para alternar actividades. Os problemas de organización e de planificación dificultan a autonomía.

Gallego (2012), en xeral, destaca como características dos alumnos con TEA na Educación Primaria:

### 1. Características de comunicación:

- Resúltalles complicado iniciar a comunicación social.
- Teñen un impedimento para establecer conversas recíprocas.
- Non toman en conta o espazo persoal.
- Algúns non teñen contacto cos seus interlocutores e a súa atención é deficiente.
- Pensamento literal, libre de interpretacións.
- Tenden a expresar o seu pensamento con franqueza, sen considerar o impacto nos demais.
- Vocabulario moi avanzado nas súas áreas de interese.
- Tenden a falar nun ton de voz moi alto ou de forma monótona.
- Poden presentar dificultades no uso de xestos que complementan a comunicación verbal.

### 2. Características cognitivos e estilos de aprendizaxe:

- Resúltalles difícil anticiparse a situación e pensar no futuro.
- Teñen un pensamento concreto e literal.
- Dificultades nas destrezas de organización ou na resolución de problemas.
- Poden ter habilidades nas tarefas de clasificación.
- Boas capacidades nas áreas visoespaciais, de memoria mecánica e de motricidade.
- Poden realizar condutas sen propósito, sentido ou meta algunha.

### 3. Características das relacións sociais:

- As diferenzas nos estilos de comunicación poden producirilles unha falta de comprensión recíproca entre o alumno con TEA e os seus compañeiros.

## 5. Intervención educativa do alumnado con TEA

### 5.1. Escolarización e resposta educativa

No título II, capítulo I, “Alumnado con necesidades específicas de apoio educativo” da Lei Orgánica para a Mellora da Calidade Educativa (2013), establécese no artigo 71:

Corresponde as Administracións educativas asegurar os recursos necesarios para que os alumnos e alumnas que requiran unha atención educativa diferente á ordinaria, por presentar necesidades educativas especiais, por dificultades específicas de aprendizaxe, TDAH, polas súas altas capacidades intelectuais, por incorporarse tarde ao sistema educativo, ou por condicións persoais ou de historia escolar, poidan acadar o máximo desenvolvemento posible das súas capacidades persoais e, en todo caso, os obxectivos establecidos con carácter xeral para todo o alumnado. (LOMCE, 2013, p. 97896).

No mesmo capítulo, na sección primeira (alumnado que presenta necesidades educativas especiais), artigo 73, enténdese por alumnado que presenta n.e.e, aquel que requira, por un período da súa escolarización ou ao longo de toda ela, determinados apoios e atencións educativas específicas derivadas de discapacidade ou trastornos graves de conduta.

E no artigo 74 exprésase como debe ser a escolarización do alumnado con necesidades educativas especiais: “debe rexerse polos principios de normalización e inclusión e asegurar a non discriminación e a igualdade efectiva no acceso e na permanencia no sistema educativo, podendo introducirse medidas de flexibilización das distintas etapas educativas cando se considere necesario”.

A nivel teórico asúmense os principios de normalización e inclusión, pero aínda na actualidade, a nivel práctico, seguindo a Gallego (2012), recoñécense distintas clases de centros de atención educativa nos que se pode escolarizar aos nenos con TEA:

- Centro específico de autismo: para alumnado que precisa condicións de aprendizaxe moi individualizadas.



- Centro específico: nel o alumno interactúa con outros escolares ampliando as posibilidades de relación con outros nenos que non presentan TEA.
- Aulas de educación especial situadas en centros ordinarios: permiten ao alumnado con TEA beneficiarse de interaccións sociais, con nenos normotípicos e tamén recibir unha aprendizaxe adaptada e individualizada.
- Escolarización combinada: o alumno asistiría de forma simultánea ao centro ordinario e ao específico. Ambos desenvolverían o currículo de forma conxunta e coordinaríase todo o persoal implicado.
- Centro ordinario: o neno ou nena intégrase nunha aula ordinaria coas adaptacións e os apoios específicos para mellorar a resposta educativa.

## 5.2. Modelos e estratexias de intervención

### 5.2.1. Principios xerais de intervención

De acordo con Rivière (2001), o máis importante á hora de establecer unha intervención psicoeducativa é ter en conta o suxeito, o seu nivel evolutivo, as súas motivacións, as súas competencias, as necesidades e as formas de ver e sentir as cousas, é dicir, interésanos a experiencia interna do neno ou nena con TEA.

Así, podemos destacar como principios básicos ante unha intervención (Rivière 2001, 2004, Frontera 2012 e Martos e Burgos 2013):

- Establecer unha relación positiva, isto é algo indispensable para lograr desenvolver as súas capacidades. Para conseguilo debemos ser empáticos e mostrarlle respecto, ter unha gran capacidade de creatividade para resolver problemas e adoptar unha disposición calmada e respostas emocionais equilibradas.
- Individualizar, é dicir, comprender a cada persoa concreta. Ao considerar o TEA como un espectro existe unha gran diversidade no grao de severidade e na forma de manifestar as diferentes alteracións. Por iso, non é lóxico aplicar unha intervención de carácter xeral senón que debemos facer individualizacións significativas. O TEA afecta de diferente forma segundo o sexo, o nivel evolutivo, o temperamento da

persoa, o ambiente familiar, etc. Deste xeito dous suxeitos poden compartir un mesmo diagnóstico pero non ter as mesmas necesidades nin as mesmas formas de intervención.

- Estructurar o entorno, entendendo por entorno estruturado aquela situación na que o entorno do neno ou nena é relativamente sinxelo, un entorno predicible, planificado e organizado e onde o educador mantén unha actitude directa e consistente. Esta ensinanza estruturada inclúe rutinas, horarios, sistemas de traballo individual e organización física dos materiais. E debe ir encamiñada a crear un entorno de clase o máis significativo posible.
- Estructuración da tarefa. Debido á dificultade na planificación, selección, integración da información, organización, e, en xeral, nas funcións executivas, pódese dificultar levar a cabo e finalizar con éxito unha tarefa. Como estratexias para axudarlles a traballar de forma sistemática e independente temos: os sistemas de organización do traballo que fan explícito o obxectivo final e os pasos a seguir para rematar a tarefa, os apoios visuais como orientacións pictóricas ou escritas e os apoios de ordenador.
- Aprendizaxe sen erro. En alumnado con TEA o erro aumenta o desconcerto, o negativismo e as alteracións da conduta. Con frecuencia responden mal ante o erro, por iso é necesario organizar a tarefa de aprendizaxe buscando sempre o éxito, partindo das tarefas que domina e que pode resolver.
- Motivar utilizando os seus intereses especiais. Isto pode constituír un gran reto debido á restrición nos seus patróns de interese, á falta de sensibilidade cara o esforzo social e a falta de anticipación. Aínda así debemos introducir os seus intereses como motivadores, como reforzos, etc.
- Asegurar unha aprendizaxe funcional e xeneralizada, é dicir, ademais de ensinar habilidades, debemos ensinar o seu uso, e o seu uso adecuado, funcional, espontáneo e xeneralizado.
- Adaptar o contexto escolar, entendendo dentro destas adaptacións recursos complementarios e profesores de apoio, orientador e logopeda. Sería moi recomendable contar cunha persoa de apoio que teña en conta o benestar emocional do neno ou nena, que coordine os servizos, realice un seguimento do proceso e do progreso, que oriente aos membros do centro e que manteña bo contacto coas familias.

- Conseguir unha boa coordinación coa familia. É moi importante tanto axudarlles a comprender o problema como ensinalles que poden facer para contribuír no proceso de intervención. A colaboración e participación activa da familia e do entorno próximo do neno ou nena é un dos factores fundamentais para acadar o éxito nunha intervención.
- Promover a inclusión social. Para isto debemos crear intervencións en contextos naturais, que potencien a iniciativa do alumnado e fomenten unha participación social. Tendo como obxectivo non só que estean na sociedade senón que formen parte dela.

### 5.2.2. Modelos de intervención

O National Autism Center (2009) e Lord e Bishop (2010) (en Frontera, 2012), clasifican os programas de intervención en función do grao de comprensibilidade dos mesmos. Destacan os tratamentos comprensivos e a intervención focalizante.

1. **Tratamentos comprensivos:** son un conxunto de prácticas deseñadas para provocar un gran impacto nas características fundamentais dos TEA.

Se ben a maioría destes tratamentos están centrados na atención tempera de 0 a 6 anos (Frontera, 2012), podemos destacar o modelo **TEACCH** (Treatment and Education of Autistic and Communication related handicapped CHildren) que proporciona servizos ás persoas con autismo de todas as idades (Gándara, 2007; Mulas, Ros-Cervera, Millá, Etchepareborda, Abad e Téllez, 2010; Frontera, 2012; Gallego, 2012).

O TEACCH busca o desenvolvemento dun sistema de comunicación funcional e non primordialmente verbal. O interese principal sitúase en converter en funcionais as habilidades de comunicación do neno.

O obxectivo máis importante do TEACCH, segundo Schopler, Mesibov e Hearsey (1995), é mellorar a adaptación de cada individuo mediante a contribución á mellora das súas habilidades e á modificación e estruturación do entorno para adaptarse aos déficits do TEA. Outros obxectivos que persegue son: entender situacións e expectativas, ser independente e

xeneralizar o aprendido, aprender usando o canal visual e reducir os problemas de conduta que poden xurdir por confusión e/ou ansiedade.

Entre as bases que guían o modelo, destaca Fuentes-Biggy et al. (2006), (citado en Frontera, 2012), a colaboración constante entre familia e profesionais, a utilización variada de técnicas e métodos combinados de maneira flexible e a importancia de adaptar o entorno para que as persoas encontren as condicións óptimas para o desenvolvemento persoal.

Primeiramente debemos levar a cabo unha avaliación diagnóstica e unha abordaxe individualizada, para posteriormente educar buscando unha ensinanza estruturada axustada ao nivel evolutivo do individuo na casa, na escola e no seu traballo no caso de persoas adultas.

Os obxectivos básicos da ensinanza estruturada son incrementar e maximizar a independencia e reducir a necesidade de corrección e evitar problemas condutuais.

Esta ensinanza estruturada basease na evidencia e observación de que os suxeitos con TEA comparten un patrón de déficits e puntos fortes denominados “Cultura do autismo”. As características que se incluírían dentro desta cultura son, en síntese, as características do TEA que citamos neste traballo.

Os compoñentes da ensinanza estruturada son os seguintes:

- Organización física: referida á disposición do entorno físico, os mobles e os materiais para que teñan sentido. O que implica unhas fronteiras claras, físicas e visuais para minimizar as distraccións. Para conseguir este obxectivo colócanse barreiras visuais e desenvólense, en espazos determinados, áreas de ensinanza (grupo, xogo, merenda, traballo independente...). Pode ser recomendable establecer áreas de traballo individuais onde o neno se sitúe cara a parede e onde existan o menor número de obxectos distractores posibles. Tamén se debe dispoñer de áreas de xogo separadas das áreas de traballo para deixar clara a diferenza entre ambas tarefas.
- Pictogramas: é un instrumento visual que indica as actividades que se van realizar e o orde, o que evita a frustración ante novos acontecementos non previstos. Cando a abstracción cognitiva é pobre comezaranse os pictogramas utilizando obxectos que representen as actividades que se van levar a cabo, o que se denomina sistema de

comunicación por intercambio de imaxes. Para nenos máis avanzados utilizaranse palabras escritas e os horarios serán cada vez máis longos. Ademais os pictogramas axudarán a evitar condutas inapropiadas posto que con eles reduciranse os niveis de ansiedade ao ter controlado o entorno.

- Sistema de traballo que terán como obxectivo principal que o alumno realice as tarefas de forma autónoma e independente. Para isto débense dar as instrucións de forma moi clara e secuenciadas, deixando claro que ten que facer, canto vai durar a actividade, como saber que a actividade rematou e que vai facer despois. Para isto empregárase un sistema similar ao pictograma, a diferenza é que o pictograma expresa as actividades xerais a realizar ao longo do día e o sistema de traballo di o que hai que facer cando comeza cada actividade.
- Organización das tarefas, debe ser visual. Para clarificar a información pódense empregar etiquetas, códigos de cores... esta organización tamén mostrará o foco de atención mediante o realce das partes relevantes da tarefa, evitando os erros ou os intentos múltiples pola súa claridade.

**2. Intervención focalizada:** son prácticas orientadas a cambiar condutas específicas nun período de tempo breve. Céntranse en comunicación, interacción social e conduta.

Dentro desta, Mulas et al. (2010), Vivanti (2011) e Frontera (2012) destacan as intervencións desenvoltas nas distintas áreas funcionais: comunicación, interacción social e control condutual.

**a) Intervencións centradas na comunicación:**

- Sistema de comunicación por intercambio de imaxes (PECS): caracterizado porque é o neno o que inicia a interacción e non depende do adulto para comunicarse. É un sistema que se inicia con unha petición e non cun etiquetado polo que se anima ao neno a iniciar a conversa e non só a responder a unha sinal. O obxectivo xeral, polo tanto, é que o rapaz adquira habilidades de comunicación, principalmente o acto de iniciar a comunicación. O programa conta con varios niveis de complexidade.

- O programa de comunicación total. Fala signada para nenos non verbais de Schaeffer, Raphael e Kollinzas (2005), é un sistema que utiliza palabras e signos simultaneamente e que enfatiza o uso expresivo ensinando primeiro a realizar signos manuais para lograr obxectos desexados. A persoa que se dixire ao neno alterna o código oral e o código signado. Este programa segue a aprendizaxe sen erro posto que dende un principio proporcionamos a axuda que precisa para realizar o signo e progresivamente ir eliminando esta axuda. A finalidade é crear intención comunicativa partindo da intención de acción.

#### **b) Intervencións centradas na interacción social:**

- Historias sociais e conversas en forma de viñetas: buscan unha mellor comprensión das situacións sociais e unha orientación máis adaptada das respostas. As historias sociais permiten ensinar razoamentos sociais por medios non só verbais senón tamén físicos. Trátase de crear unha historia mediante material escrito e pictogramas coa finalidade de proporcionar información relevante acerca dunha situación social que o neno atope confusa. As conversas en forma de viñeta son tiras de debuxos con situación cotiás. Empréganse figuras esquemáticas que falan a través de viñetas, símbolos e cores para visualizar mellor a conversa. Trátase de establecer unha interacción dinámica, posto que deben ir debuxando a media que van falando sobre a situación tratada.

- Guións sociais, consisten nunha descrición da secuencia de pasos a seguir para realizar unha situación específica. Para consolidar as aprendizaxes deben proporcionarse numerosas situacións que reforcen os comportamentos adecuados e que corrixan os inadecuados.

- Regras sociais, son listas de afirmacións claras presentadas por escrito sobre as condutas desexadas e apropiadas, o obxectivo é clarificar as alumnos con TEA o que se espera deles en diversas situacións proporcionándolle un recordatorio visual.

#### **c) Intervencións centradas no control condutual:**

- Apoio condutual positivo: ten como obxectivo principal comprender a conduta problemática e non só eliminala. As súas características, segundo Canal e Martin (2003), son: basease nunha avaliación funcional, é global e inclúe intervencións múltiples, trata de ensinar habilidades alternativas, reflexa os valores das persoas e respecta a súa dignidade e está deseñado para contextos da vida cotiá.

### 5.2.3. Intervención na aula

Centrándonos no día a día dunha aula, e seguindo a Martos, Ayuda, Freire, González e Llorente (2014), destacamos unha serie de medidas de intervención que debemos ter en conta e aplicar nunha aula con algún alumno ou alumna con TEA.

Primeiramente, en relación ao espazo físico da aula, debemos ter en conta que o alumno ou alumna poderá adaptarse a calquera tipo de distribución (grupos de 4, 6, individual...) sempre e cando lle proporcionemos algunhas axudas. A máis importante é a acomodación preferencial, é dicir, situalo dentro do grupo máis aconsellable. Para isto podemos seguir unha serie de recomendacións:

Facer entrevistas a familia e o propio neno para recadar información sobre as súas preferencias tanto físicas como persoais. Situalo lonxe da zona de fiestras, portas e percheiros para evitar que se disperse con sons procedentes do exterior ou con obxectos. Pode resultar útil que se sente na primeira fila para que sexa máis doado captar a súa atención. Debemos ter en conta o nivel de tolerancia ao contacto físico posto que se adoptamos unha distribución en grupo isto pode aumentar os seus niveis de ansiedade.

En segundo lugar, a organización autónoma do material. Para lograr a aprendizaxe deste tipo de habilidades en nenos con TEA precísase ir máis alá dos castigos e das ameazas sobre o que se debe facer. As estratexias que se usan neste ámbito terán como obxectivo conseguir desenvolver a súa propia autonomía e tamén que desenvolvan a capacidade e a competencia para coidar e manexar os seus propios materiais. Debemos centrarnos no estoxo e a mochila, nos cadernos e libros, e na axenda.

Con respecto ao estoxo, informarase ás familias sobre os estoxos con cremalleira que organizan os materiais de xeito que todos teñen un lugar definido, así facilitarase que se decate se lle falta algún material. Deberá escoller unha mochila con dous espazos separados para situar nun os libros, cadernos estoxo... e no outro o almorzo. Para evitar que a mochila caia ao chan podemos utilizar apoios visuais nos que se mostre como se debe colgar a mochila correctamente.

Os cadernos que empregue deben ser de cores diferentes e relacionados co horario, é dicir, se no horario poñemos matemáticas en cor vermello debemos seleccionar para

matemáticas unha libreta vermella. Os nenos deben implicarse no proceso de forrado dos libros para que se vaian familiarizando con eles e identificando para que materia é cada un. Algúns nenos con TEA disporán dunha mesa auxiliar na que poden organizar o seu material utilizando carteis que faciliten a clasificación.

Por último, a axenda, é un recurso moi útil pero primeiro debese razoar co neno as vantaxes de utilizar unha axenda para que vexa a súa funcionalidade e encontre nela unha utilidade real. Ademais non debemos facer que escriba na axenda antes do recreo ou do fin da xornada, posto que terá ganas de saír e a lentitude que pode mostrar nas anotacións pode aumentar os niveis de ansiedade. Cando se dean instrucións para escribir na axenda deben ser instrucións individuais e secuenciadas.

## 6. Pautas de intervención

A hora de levar a cabo unha intervención na aula cun alumno ou alumna con TEA o primordial é ter claros uns principios xerais a levar a cabo, así pois:

1. Debemos ter en conta ao suxeito de forma individual, aceptando e tendo en conta as súas motivacións, intereses, competencias e necesidades.
2. O mestre ou mestra debe buscar unha relación positiva, para isto é crucial a empatía, a calma e a resposta emocional equilibrada.
3. No ámbito material, é importante a estruturación do entorno; a aula ou os lugares de traballo deben ser sitios cunha estrutura sinxela, predicible, planificada e organizada. Para isto podemos servirnos de rutinas, calendarios, horarios, organización física dos materiais, etc.
4. As tarefas tamén deben estar estruturadas e ben planificadas, para diminuír os problemas que poden presentar para seleccionar e organizar información.
5. Débese fomentar unha aprendizaxe directa, sen erro, para evitar o desconcerto e os cambios condutuais.
6. Os intereses especiais do alumnado deben ser integrados no día a día da aula, ben como tema de traballo ou ben como elementos motivadores mediante premios.



7. Por último, debemos conseguir unha boa coordinación tanto co equipo docente do centro como coa familia.

Por outra banda débese ter en conta as necesidades educativas especiais asociadas ao TEA en relación a tres tipos de problemas: a interacción social, a comunicación e a aprendizaxe.

As severas dificultades que pode presentar o alumnado TEA respecto a interacción social veñen determinadas pola incapacidade para entender aos demais, comprender as súas emocións, desexos, sentimentos, etc. Esta inadecuación social unida a falta de comprensión das normas fainos traballar no recoñecemento e expresión das emocións propias de forma correcta, recoñecer as emocións dos demais, implicarse e participar en actividades que inicien outros, utilizar obxectos de forma funcional e compartilos cos demais, desenvolver comportamentos de interese cara os demais (manter contacto visual, verbalización de pensamentos,...), etc.

O deterioro da capacidade comunicativa que pode producirse por problemas de adquisición ou uso inadecuada da linguaxe é outro punto no que se debe traballar mediante a aprendizaxe dun código de comunicación verbal e/ou non verbal para facilitar a interacción social, aprender a utilizar a linguaxe como instrumento de comunicación social, entender e reaccionar as demandas do interlocutor, non realizar comentarios inadecuados socialmente, coidar os aspectos prosódicos da linguaxe como a entoación, ritmo, modulación, etc., comprender os significados oracionais cando forman parte de unidades maiores como conversa ou discursos, etc.

Por último, en canto a aprendizaxe, os nenos con TEA mostran unha necesidade de invariabilidade, mostran comportamentos repetitivos e compulsivos, e focos de interese moi limitados. Para isto debemos considerar as seguintes axudas educativas especiais: acceder a aprendizaxes estruturados e sistemáticos que deberán ir diminuindo co paso do tempo, enfrontarse a situacións educativas específicas que promovan a xeneralización e transferencia dos aprendizaxes e situacións naturais, acceder a novas temáticas de interese funcionais e pragmáticas, desenvolver a capacidade de descentralización, etc.

## Conclusións

O TEA é un trastorno que foi recentemente actualizado e para o cal aínda non existen unhas bases sólidas, sobre todo en canto á súa etioloxía. Para acadar os obxectivos propostos neste traballo, empregamos unha selección de referencias bibliográficas, artigos e manuais que finalmente nos permitiron conceptualizar o trastorno, presentando tamén uns criterios diagnóstico e unhas teorías etiolóxicas actualmente en debate. Ademais recóllense as características máis destacadas do alumnado con TEA, os modelos e estratexias de intervención máis relevantes e rematamos o traballo cun último punto de pautas de intervención propias a nivel educativo axustadas para o alumnado de primaria.

A intervención proposta busca unha ensinanza inclusiva, onde o alumnado con trastorno do espectro autista ou calquera outro tipo de trastorno do desenvolvemento ou dificultade da aprendizaxe forme parte dunha aula ordinaria e siga, cos apoios necesarios, o ritmo normal da súa clase xunto aos seus compañeiros. Intervención que, ante todo, ten en conta ao suxeito xunto co seu nivel evolutivo, as súas motivacións, intereses, etc. E polo tanto é individual, proporciona unhas bases pero debe ser adaptada a cada caso concreto.

O presente traballo contribúe a unha clarificación sobre o TEA, posto que como vimos é un trastorno cun estudo inacabado. Este traballo de fin de grao recolle unha actualización dos principais aspectos do TEA, valéndose de guía dos estudos máis recentes. Deste xeito, mostramos a futuros lectores inexpertos no tema traballado, unha visión clara e xeral sobre o trastorno do espectro autista.

Unha das maiores dificultades que se nos presentou neste traballo foron as características do TEA. É un aspecto pouco estudado na actualidade. Contábamos cun gran número de referencias nas que se falaba das características do autismo como TXD pero das características do TEA, en relación aos tres niveis de gravidade é moi pouco ou moi esquemático o que atopamos.

Como vimos na metodoloxía deste traballo, foron moitos os artigos que atopamos e tamén moitos os que tivemos que descartar. Ao tratarse dun traballo sobre un tema xeral, sen centrarnos en algún dos aspectos concretos, a información que precisabamos tiña que ser dos temas centrais e non eran útiles artigos de subtemas sobre o TEA.

Deste xeito, con todos eses artigos non seleccionados puiden atopar moitas propostas interesantes para novos estudos. Resultaría interesante tratar;

- A detección precoz no TEA.
- O traballo das emocións con alumnado con trastorno do espectro autista.
- O uso das TIC para a intervención en casos con TEA.
- Importancia da música e da danza para o trastorno do espectro autista.
- Traballo e intervención cos familiares dos nenos e nenas con TEA.

Como vemos son moitos os subtemas sobre os que se pode traballar, demasiados para tratalos brevemente en 30 páxinas debida a gran cantidade de información que hai sobre todos eles. O TEA é un trastorno, que de seguro continuará modificándose cos novos estudos que se realizarán, pero ata o día de hoxe, todo o exposto neste traballo son as bases coas que contamos para comprender e traballar como docentes con estes alumnos e alumnas.

## Referencias

- American Psychiatric Association. (2002). *DSM-IV-TR: Manual Diagnóstico y Estadísticos de los Trastornos Mentales*. Barcelona: Masson.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Fifth Edition DSM-5 tm*. Londres: American Psychiatric Publishing.
- Benítez, J. L. (2014). Aspectos psicoevolutivos asociados al trastorno del espectro autista. En M. D. López, y M. T. Polo, *Trastornos del desarrollo infantil* (págs. 121-137). Madrid: Pirámide.
- Canal, R. y Martín, M. V. (2003). *Manual de apoyo condutual para personas con discapacidad*. Consejería de sanidad y Bienestar Social. Junta de Castilla y León.
- Frontera, M. (2012). Intervención: principios y programas psicoeducativos. En M. A. Martínez, y J. L. Cuesta, *Todo sobre el autismo* (págs. 223-260). Tarragona: Altaria.
- Gallego, M. C. (2012). *Guía para la integración del alumnado con TEA en Educación Primaria*. Salamanca: INICO.
- Gandara, C. (2007). Principios y estrategias de intervención educativa en comunicación para personas con autismo: TEACCH. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 27 (4), 173-186.
- García, J. N. (1999). *Intervención psicopedagógica en los trastornos de desarrollo*. Madrid: Pirámide.
- Ley orgánica para la mejora de la calidad educativa (LOMCE) (Ley Orgánica 8/2013, 9 de diciembre). Boletín Oficial del Estado, nº 295, 2013, 10 de diciembre.
- López, S., Rivas, R., y Taboada, E. (2009). Etiología del autismo: un tema a debate. *Psicología educativa*, (15) 2, 107-121.
- López, S., Rivas, R., y Taboada, E. (2009). Revisiones sobre el autismo. *Revista latinoamericana de Psicología*, 41 (3), 555-570.
- Martos, J., Ayuda, R., Freire, S., González, A. y Llorente, M. (2014). *Trastornos del espectro autista de alto funcionamiento. Otra forma de aprender*. Madrid: CEPE.

- Martos, J., y Burgos, M. Á. (2013). Del autismo infantil precoz al trastorno de espectro autista. En F. Alcantud, *Trastornos del espectro autista. Detección, diagnóstico e intervención temprana* (págs. 17-33). Madrid: Pirámide.
- Mulas, F., Ros-Cervera, G., Millá, M., Etchepareborda, M., Abad, L. y Téllez, M. (2010). Modelos de intervención en niños con autismo. *Revista neurol*, 577-584.
- Organización Mundial de la Salud (2008). *Clasificación Estadística Internacional y Problemas Relacionados con la Salud. Décima Revisión. Vols 1-3*. Washington, D.C: Organización Panamericana de la Salud.
- Rivière, Á. (2001). *Autismo: Orientaciones para la intervención educativa*. Madrid: Trotta.
- Rivière, Á. (2004). El autismo y los trastornos generalizados del desarrollo. En Á. Marchesi, C. Coll, y J. Palacios, *Desarrollo psicológico y educación. 3. Trastornos del desarrollo y necesidades educativas especiales* (págs. 329-360). Madrid: Alianza Editorial.
- Schaeffer, B., Raphael, A., Kollinzas, G. (2005). *Habla signada para alumnos no verbales*. Madrid. Alianza
- Schopler, E., Mesibov, G. B., y Hearsey, K. (1995). Structured Teaching in the TEACCH System. In E. Schopler & G. B. Mesibov (Eds.), *Learning and Cognition in Autism* (pp.243-267). New York: Plenum Press.
- Vivanti, G. (2011). Autismo e intervención ¿Que sabemos? *Maremagnum: publicación galega sobre os trastornos do espectro autista*, 27-52.